



MFPF100 光学式酸素濃度測定システム(蛍光寿命測定方式)

MFPF光学式酸素濃度測定システムは、マルチ周波数フェーズ蛍光光度計MFPF100とオーシャンオプティクス社製酸素センサプローブと2分岐ファイバを組み合わせた、簡便な酸素濃度測定システムです。

測定原理

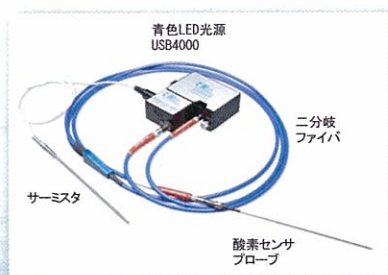
本システムでは、蛍光光度計内部に波長選択を行うフィルタとアバランシェフォトダイオード(APD)および励起用LED($\lambda=470\text{nm}$)を内蔵しています。LED光源を2分岐ファイバの片側から入射し、バンドルしたファイバに接続した酸素センサプローブの先端へ導きます。LED光により酸素センサプローブ先端に取り付けられたルテニウム有機薄膜で発生した蛍光がプローブを戻り、2分岐ファイバを通じて蛍光光度計に入射します。
この蛍光寿命、フェーズシフト、蛍光強度を測定して、専用ソフトウェアにて酸素濃度を表示します。



検知部のMFPF100は、光学および電気的なクロストークやドリフト、フェーズノイズが低いだけでなく、フェーズシフト技術を利用しているため、使用する光ファイバの曲げや迷光の影響を受けず、安定した酸素濃度測定が可能です。



FOXY4000 光学式酸素濃度測定システム(蛍光強度測定方式)



FOXY4000光学式酸素濃度測定システムは、オーシャンオプティクス社製USB4000マルチチャンネル分光器、励起LED光源、酸素センサプローブと2分岐ファイバを組み合わせた、簡便な酸素濃度測定システムです。

測定原理

本システムでは、青色LED光源を2分岐ファイバの片側から入射し、その光が2分岐から1本化したファイバに取り付けられたセンサプローブの先端へ達します。LED光によりプローブ先端で励起されて発生した蛍光がプローブを戻り、2分岐ファイバを通じて分光器部へ運ばれます。その蛍光量が、ガス・溶液サンプル中の酸素量に応じて変化します。
この蛍光レベルが酸素に相関され、専用ソフトウェアにて解析・表示されます。

掲載のシステムおよびその他取り扱い機器は、弊社デモルームで実際にご覧いただけます。



オーシャン フォトニクス 株式会社

〒164-0001 東京都中野区中野1-50-3 ベニツル中野ビル4F E-mail: sales@oceanphotonics.com
TEL 03-5337-0280 FAX 03-5337-0285

<http://www.oceanphotonics.com>